ICS 83.080.20
CCS G32

T/HBZXL

河北省中小企业服务联合会团体标准

T/HBZXL 004—2022

包装纸箱塑料提手

Plastic handle for paper packing box

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2022-03-22）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2022－XX－XX 发布　　2022－XX－XX 实施

河北省中小企业服务联合会　　发 布

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利责任。

本文件由河北省中小企业服务联合会提出并归口。

本文件起草单位：滦州尧尧工艺品有限公司、滦州吉宏包装有限公司、唐山三力彩印包装有限公司、河北和瑞包装有限公司、河北专精特新科技服务有限公司。

本文件主要起草人：李琦、宋步学、刘永娜、王书锋。

本文件首次发布。

包装纸箱塑料提手

1 范围

本文件规定了包装纸箱用塑料提手（以下简称“提手”）的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以聚乙烯、聚丙烯为主要材料，经200℃高温加热熔融、注塑、冷却制成的包装纸箱用塑料提手。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 11115 聚乙烯（PE）树脂
GB/T 12554 塑料注射模技术条件
GB/T 12670 聚丙烯（PP）树脂

3 术语和定义

请选择适当的引导语

4 技术要求

4.1 提手结构

提手由上拉手、固定底板及辅料组成。

4.2 原辅料要求

4.2.1 上拉手原料

上拉手原料聚乙烯（PE）树脂应符合GB/T 11115的相关规定。

4.2.2 固定底板原料

固定底板原料聚丙烯（PP）树脂应符合GB/T 12670的相关规定。

4.2.3 辅料

提手加工用各种辅料应符合相关标准的规定并满足加工工艺要求。

4.3 产品形式

4.3.1 上拉手结构形式和规格尺寸

4.3.1.1 单件上拉手结构形式

单件上拉手结构形式应符合“图1 单件上拉手推荐结构形式”。

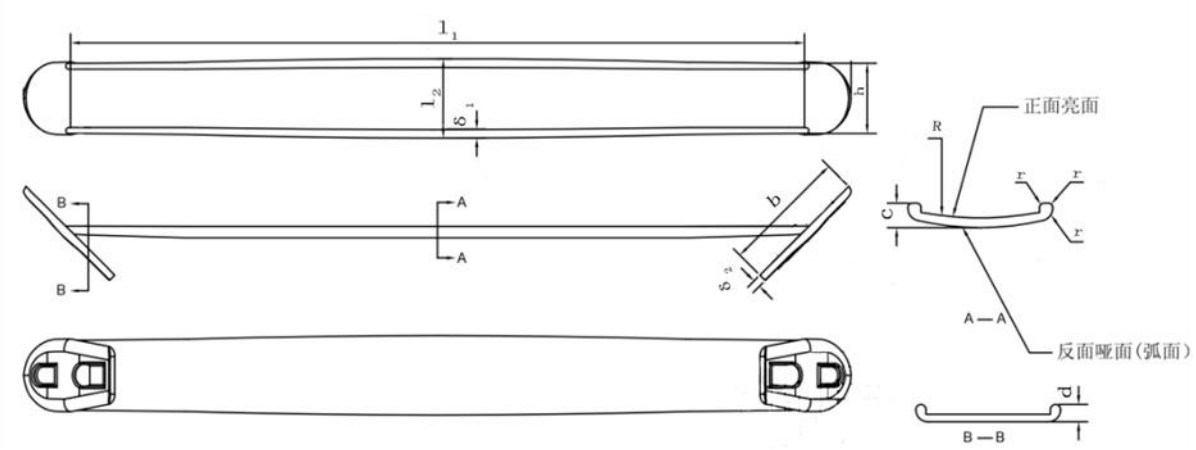

图 1　单件上拉手推荐结构形式

4.3.1.2　联排自动装上拉手结构形式

每个联排自动装上拉手推荐个数≥12个，结构形式应符合“图2 联排自动装上拉手推荐结构形式”。

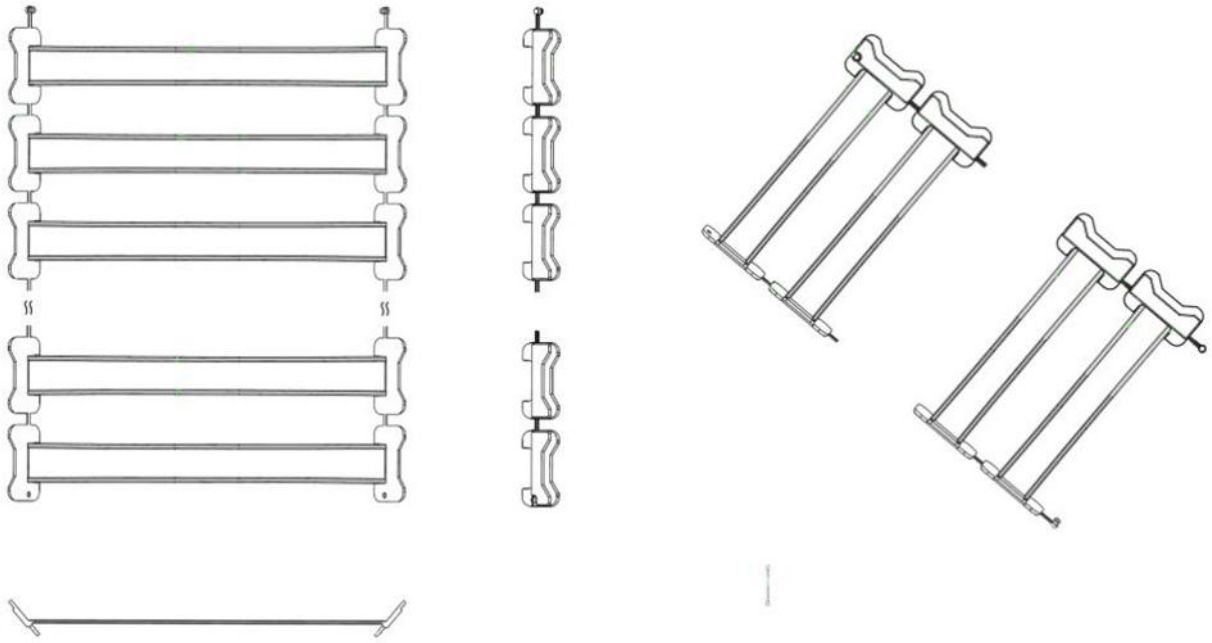

图 2　联排自动装上拉手推荐结构形式

4.3.1.3　规格尺寸

上拉手规格尺寸应符合“表1 上拉手推荐规格尺寸”。

表 1　上拉手推荐规格尺寸

单位为毫米

尺寸	大号	中号	小号
长l_1	145～141	140～135	134～130
内长l_2	134～130	129～124	123～119
宽b	35～34	33～32	31～30
内宽d	10～9	9～8	8～7

上表（续）

尺寸	大号	中号	小号
厚δ	1.4～1.2	1.2～1.0	1.0～0.8
孔长c	18～17.5	17.5～17	17～16.5
孔宽a	5.7～5.5	5.4～5.2	5.1～4.9
注：具体规格尺寸，应满足客户合同要求。			

4.3.2 固定底板结构形式和规格尺寸

固定底板结构形式和规格尺寸应符合“图3 固定底板推荐结构形式”及“表2 固定底板推荐规格尺寸”。

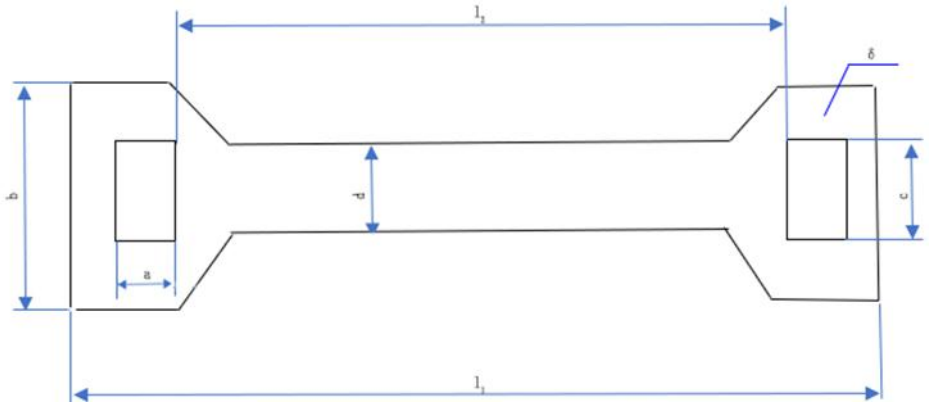

图 3 固定底板推荐结构形式

表 2 固定底板推荐规格尺寸

单位为毫米

尺寸	大号	中号	小号
长l_1	145～141	140～135	134～130
内长l_2	134～130	129～124	123～119
宽b	35～34	33～32	31～30
内宽d	10～9	9～8	8～7
厚δ	1.4～1.2	1.2～1.0	1.0～0.8
孔长c	18～17.5	17.5～17	17～16.5
孔宽a	5.7～5.5	5.4～5.2	5.1～4.9
注：具体规格尺寸，应满足客户合同要求。			

4.4 产品生产方式

4.4.1 加工工艺及其装备

应符合以下要求：

a） 产品应采用注塑模具数控热挤压成形工艺进行热加工成形，工艺流程：加热（200℃高温）→熔融→注塑→冷却→成形。

b） 宜采用全智能生产线智能化控制方式热加工成形。

c） 产品可按单件或联排形式加工及出厂销售。

4.4.2 注塑模具

注塑模具的设计结构、模具材料及其尺寸精度等具体要求，应符合GB/T 12554的规定。

4.5 极限偏差与容重

极限偏差与容重指标见表3。

表 3 极限偏差与容重指标

指标名称	极限偏差
长度（mm）	±3
宽度（mm）	±1
厚度（mm）	+0.5
棱角（mm）	所有棱角应圆滑过渡，其圆弧半径r≥0.5
容重（g）	最大负偏差0.05 g，且出现机率≤10%
注：其他未注极限偏差相关指标，应符合合同约定要求。	

4.6 外观

产品外观应符合“表4 外观质量指标”要求。

表 4 外观质量指标

指标名称		质量要求
外观		表面应平整光洁、边缘整齐、色泽均匀一致、图形文字清晰；无污迹、无锈斑、无缺材，料把、毛边高度应≤1.0mm
气味		无异味
杂质	白色透明	≤0.5mm×0.5mm，≤10个
		＞0.5mm×0.5mm，不应有
	其他颜色	＜0.5mm×0.5mm，≤20个
		0.5mm×0.5mm-1.0mm×1.0mm，≤10个
		≥1.0mm×1.0mm，不应有
颜色		按合同约定

4.7 性能指标

产品性能指标应符合“表5 产品性能指标”要求。

表 5 产品性能指标

指标名称		指标要求
韧性强度（耐折）		（1）提手卡结处180°折合五次无断裂现象； （2）固定底板方孔处360°折合一次无断裂现象。
抗拉强度(Kgf)	白色透明	5min 不断裂
	其他颜色	24h内不应有断裂或拉脱现象

5 试验方法

5.1 规格尺寸检验

产品规格尺寸检验，使用游标卡尺、弧度量具等相应精度量具测量。

5.2 极限偏差与容重检验

极限偏差检验使用游标卡尺、弧度量具进行测量。
容重检验使用电子天平（精度0.01g）进行称量。

5.3 外观检验

外观使用感官、游标卡尺、比色卡进行检验。

5.4 性能指标检验

5.4.1 韧性强度（耐折）检验

5.4.1.1 提手取样后，在卡结处连续上下折合 180° 五次，目测有无断裂现象；
5.4.1.2 固定底板取样后，在其方孔处向上向下各折合 180° 一次，目测有无断裂现象。

5.4.2 抗拉强度检验

取样后将提手完整安装于20kg铁箱上，提起提手，离地1m高，停留5min/24h，目测观察，是否有断裂或拉脱现象。

6 检验规则

6.1 组批划分

由同一原料、同一工艺生产的包装完好的产品为一批，每批不超过1000袋。

6.2 抽样方法

一般应按以下方法进行抽样：

a) 以外包装袋为单元，单元数≤10 袋时，抽取 3 袋；单元数＞10 袋时，抽取 5 袋。
b) 取样时样品应分布在包装单元上、中、下各部分，每袋随机抽取 10 个（套），混均后随机抽取 20 个（套）样品，10 个（套）。

6.3 检验数量

检验数量一般应符合以下规定：

——6 个（套）用于外观、尺寸、容重检验；
——2 个（套）用于韧性强度检验；
——2 个（套）用于抗拉强度检验；
——10 个（套）留样。

6.4 型式检验

6.4.1 检验范围

属于下列情况之一，应进行型式检验：

a) 主要原辅料、关键工艺、配方有较大改变有可能影响产品质量时；
b) 停产 6 个月以上重新恢复生产时；
c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
d) 正式生产时一年应进行一次；
e) 国家质量技术监督部门提出进行要求时。

6.4.2 检验项目及取样

型式检验项目为全项检验，从出厂检验的合格品中抽取样品。

6.5 出厂检验

6.5.1 产品需经加工企业质检部门检验合格，并附有产品合格证方可出厂。
6.5.2 出厂检验项目为至少包括外观质量、尺寸精度及容重偏差等关键指标。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标识

7.1.1 产品标识

产品标识一般符合以下规定：

a) 在注塑加工时，通常可按客户合同要求，在提手的正面中央位置注出 0.2mm-0.3mm 的凸起标识，其具体内容一般包括客户品牌、商标图案或文字等标识。
b) 提手生产商的标识，一般也可注在提手背面或固定板背面。

7.1.2 包装标识

每批产品外包装件上，应在明显位置清晰标明产品名称、执行标准编号、产品批号、数量、生产日期、生产厂名、厂址、贮存条件、保质期。

7.2 包装

外包装使用编织袋或瓦楞纸箱，包装整洁完好。

7.3 运输

适用于各种运输方式，运输工具应清洁。运输时应防雨、防晒、防潮、防碰伤、防污染，严禁与有毒物品及非清真物品或其他异物混运。

7.4 贮存

7.4.1 产品应合理堆垛，存放仓库应保持清洁卫生，空气流通、干燥，产品存放离墙离地，远离热源，不应与有毒物品及非清真物品或其他异物混贮。
7.4.2 在以上贮存条件下保质期一年。